EL MENSAJERO DE LA LUNA

Sociedad Lunar SLA Argentina

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD LUNAR ARGENTINA N° 18

"El mensajero de la Luna" es el Boletín de la Sociedad Lunar Argentina. Es un medio de comunicación entre Miembros, un medio para difundir nuestras actividades y un medio para promover y divulgar la observación lunar y los programas científicos relacionados.

Auspician

Pro-Am Liga Iberoamericana de Astronomía LIADA Semper observandum Profesional-Amateur

Sección Lunar LIADA Semper Observandum Liga Iberoamericana de Astronomía

Sociedad Lunar Paranaense Club de Astronomía

SAO Sociedad Astronómica Octante Montevideo Uruguay

Observatorio Nova Persei II Formosa - Argentina

Centro Observadores del Espacio CODE Santa Fe - Argentina

ESPECIAL LUNAR 100

LUNAR 61 A 70

“LUNAR 100” ES UN PROGRAMA DE OBSERVACIÓN CONJUNTO DE LA SOCIEDAD LUNAR ARGENTINA Y LA SOCIEDAD ASTRONÓMICA OCTANTE CON EL AUSPICIO DE LA LIGA IBEROAMERICANA DE ASTRONOMÍA Y DE LA ASSOCIATION OF LUNAR AND PLANETERY OBSERVERS. TUS CONTRIBUCIONES SERÁN PUBLICADAS EN EL SITIO WEB DEL PROGRAMA (WWW.LUNAR100.LIADA.NET), “THE LUNAR OBSERVER” Y “EL MENSAJERO DE LA LUNA”

PROGRAMA LUNAR 100 SAO-SLA

Lunar 100 es una lista de los lugares más interesantes para la observación lunar amateur, ordenados de menor a mayor dificultad observacional. Fue realizada por Charles A. Wood para una edición de la revista "Sky and Telescope", con el objetivo de estimular la observación lunar sistemática, con la idea de reproducir la experiencia de observación de los objetos de espacio profundo del catálogo de Messier.

La revista "The Lunar Observer", publicación mensual de la Association of Lunar and Planetary Observers (ALPO), publica bimensualmente una sección llamada "Focus on", destinada a recopilar imágenes de un accidente lunar en particular que se ha seleccionado por su interés específico. A partir del mes de mayo de 2020 se publicarán en dicha revista las mejores imágenes de los accidentes selenográficos incluidos en el listado, en cada aparición bimensual de la Sección Focus On aparecerán diez accidentes, empezando por los diez primeros (los más sencillos de observar). En la edición de julio de 2020 se publicarán imágenes de los accidentes selenográficos incluidos en los números 11 a 20, y así sucesivamente cada dos meses hasta llegar al número 100.

Desde la Sociedad Lunar Argentina (SLA) y la Sociedad Astronómica Octante (SAO) de la República Oriental del Uruguay consideramos interesante sumarnos a la iniciativa de "The Lunar Observer" y por eso es que lanzamos este Programa Lunar 100, con el auspicio de la Sección Lunar de la Liga Iberoamericana de Astronomía (LIADA). El objetivo es doble. Reportaremos las imágenes remitidas al programa a "The Lunar Observer". Y además las publicaremos en todos los medios de comunicación de la SLA, SAO y de la Sección Lunar LIADA. Creemos que es una estupenda posibilidad para estimular la observación lunar amateur y si la convocatoria tiene éxito podemos soñar con alguna publicación final conjunta.

El listado del Lunar 100 se puede consultar en:

https://observacionlunar.wordpress.com/2020/05/02/listado-del-lunar-100/

Podés enviar imágenes de cualquier fecha, no se requiere que sean recientes. El objetivo es mostrar estos 100 accidentes selenográficos.

¿Cómo enviar tus imágenes?

Podés remitir tus imágenes a los siguientes emails:

info@sao.org.uy

sociedadlunarargentina@gmail.com

Datos mínimos (solicitados por ALPO para la publicación en "The Lunar Observer"):

1) Accidente lunar
2) Nombre del observador y lugar geográfico de la observación.
3) Día y hora de la observación.
4) Tipo y apertura del telescopio.
5) Cámara utilizada.
6) Indicar si se usó filtro y en caso afirmativo datos del mismo.

Esperamos tus imágenes!!!

TEXTO QUE ENCABEZÓ NUESTRAS OBSERVACIONES EN LA EDICIÓN DE MAYO 2021 DE "THE LUNAR OBSERVER"

Llegamos al número 70 del listado Lunar 100, eso implica que desde hace 14 meses observadores lunares de todo el mundo han coordinado sus esfuerzos para encontrar imágenes que retratasen cada uno de los accidentes lunares incluidos. Ha sido una experiencia enriquecedora buscar en las carpetas imágenes de los accidentes más difíciles o preparar la observación para que la iluminación sea la adecuada y captar ese accidente elusivo que nunca habíamos observado (y que las nubes a veces se encargan de cancelar). Los accidentes se hacen cada vez más difíciles de encontrar, y a partir del número 80 su observación requiere telescopios más grandes o condiciones más excepciones de iluminación. Esperemos conseguir al menos una observación para cada accidente lunar del Lunar 100. Pero lo consigamos o no, creemos que ha sido una gran experiencia para todos los que participamos.

Presentamos una breve introducción a cada accidente lunar, del Lunar 61 al 70, extraída del libro de Charles Wood, autor también del listado Lunar 100, "A modern Moon. A personal view", the 2003 Sky Publishing Corporation edition. El libro es anterior al listado, por lo que podemos inferir que la importancia que el autor da a cada accidente incluido en el listado es ilustrativa de la razón por la cual lo incluyó.

LUNAR 100: LUNAR 61 MOSTING A

Cráter simple cercano al centro de la cara visible de la Luna

Prometimos una breve introducción extraída de "The Modern Moon", pero fallamos en encontrar a Lunar 61, sobre el que no hay referencia en el libro. Mösting A es un simple cráter copernicano de 13 kms. de diámetro que no presenta características especiales, seguramente Wood lo incluyó como desafío de observación visual, encontrar el centro de la Luna. Buscándolo en imágenes con ayuda de un mapa es mucho más sencillo, aunque aparece siempre opacado por Ptolemaeus, Alphonsus, Arzachel y Alpetragius.

61 A: Desiré Godoy (Oro Verde, Argentina, SLA).
61 B: Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina, SLA).

61 C: Desiré Godoy (Oro Verde, Argentina, SLA).

61 D: Marcelo Mojica Gundlach (Cochabamba, Bolivia, SLA).

61 E: Desiré Godoy (Oro Verde, Argentina, SLA).

61 F: Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina, SLA).

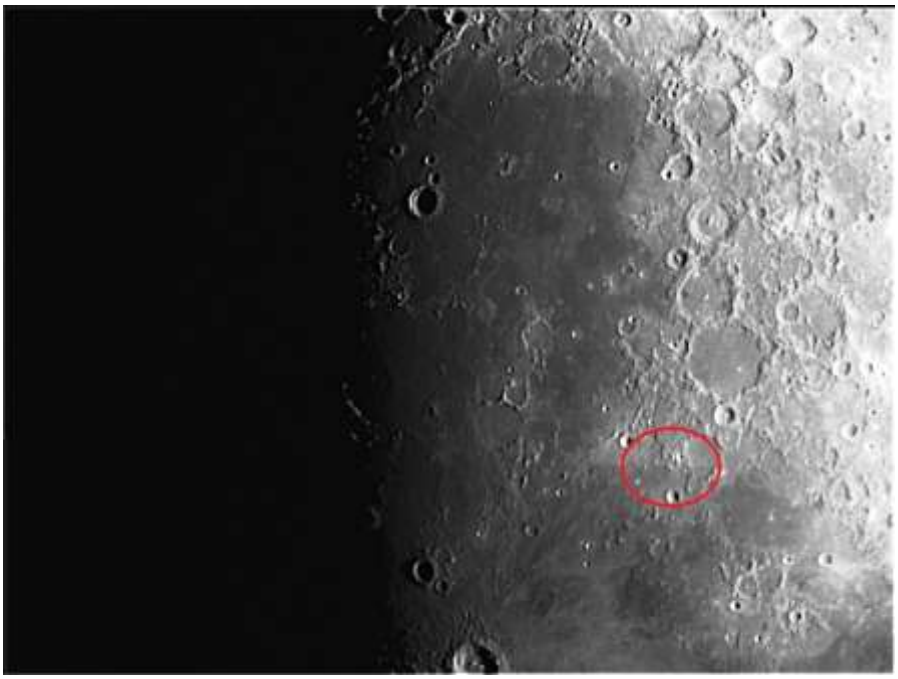
61 G: Román García Verdier (Paraná, Argentina, SLA).

61 A:.

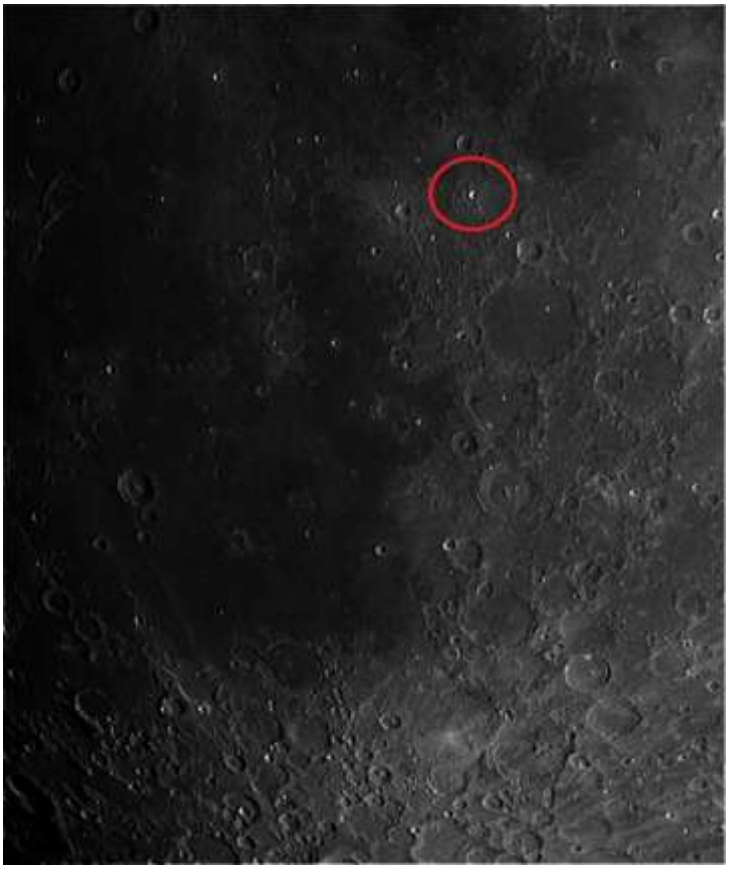
61 B:

61 C:

61 D:



61 E



61 F:

61 G:

LUNAR 100. LUNAR 62: MONS RÜMKER

Gran domo volcánico

Mons Rümker es un accidente lunar fascinante, no solamente por ser el volcán más “terrestre” de la Luna, sino porque su ubicación tan cercana al limbo lo hace una maravilla muy elusiva y difícil de observar. En la página 165 de “The modern Moon” leemos:

“Las llamadas colinas de Rümker son el más pequeño y el más septentrional de los tres complejos volcánicos (…) La característica más notable de Rümsker es una depresión en forma de diamante en su flanco oriental. Además de ser más baja, esta zona es más lisa. Las imágenes de la sonda Lunar Orbiter con el sol relativamente alto no enfatizan este aspecto y no se menciona en ninguna de las publicaciones científicas que he leído. La depresión indujo a los primeros selenógrafos a confundir a Rümker con un antiguo cráter maltrecho, pero para un geólogo, una depresión en el flanco de un obvio montículo volcánico sugiere inmediatamente una caldera o un cráter de colapso volcánico. Si es una caldera (y realmente no hay otra evidencia que sustente esta especulación), sería una de las más grandes de la Luna”.

62 A: Felix León (Santo Domingo, República Dominicana, SLA)

62 B: Juan Manuel Biagi (Oro Verde, Argentina, SLA).

62 C: Alberto Anunziato (Paraná, Argentina, SLA).

62 A:

62 B:

62 C:

LUNAR 100: LUNAR 63: ESCULTURA ÍMBRICA

Eyección de cuenca cerca y sobre Boscovich y Julius Caesar

La identificación de Mare Imbrium como la más grande cuenca de impacto en la cara visible de la Luna, además de la más reciente, fue el fruto de trabajos pioneros como los de G. Gilbert y R. Baldwin, que recién en la década de 1960 se convirtió en certeza. El lugar 63 de la lista fue reservado por Wood para las marcas de la destrucción ocasionada por el megaimpacto que generó Mare Imbrium (página 58):

"El movimiento de material de Imbrium debe haber incluido un flujo de escombros cerca de la superficie: algunos cráteres preexistentes como Julio César y Boscovich fueron tan fuertemente aplastados que los lados de sus bordes radiales al centro de Imbrium se erosionaron casi por completo. (…) Hasta que la fotografía del Lunar Orbiter demostró que el terreno golpeado de maneara similar alrededor de la cuenca Orientale se debía a la erosión masiva y la deposición de eyecciones. Una vez más, sin las imágenes de las naves espaciales nunca hubiéramos entendido correctamente la Luna".

63 A: Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina,SLA).

63 B: Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina,SLA).

63 C: Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina,SLA).

63 D: Luis Francisco Alsina Cardinali (Oro Verde, Argentina, SLA).

63 E: Marcelo Mojica Gundlach (Cochabamba, Bolivia).

63 F: Desiree Godoy (Oro Verde, Argentina, SLA)

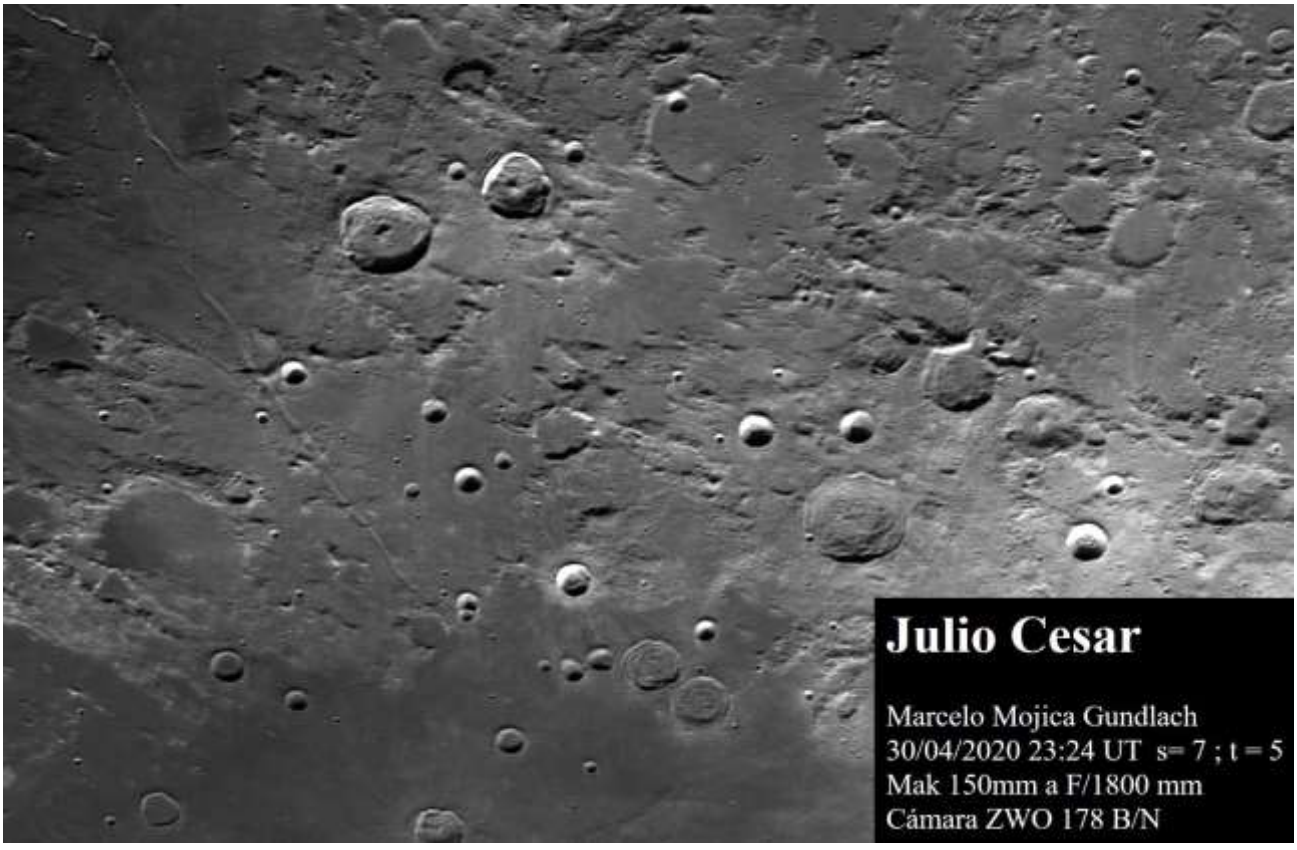
63A:

63 B:

63 C:

63 D:

63 E:


Julio Cesar
Marcelo Mojica Gundlach
30/04/2020 23:24 UT s= 7 ; t = 5
Mak 150mm a F/1800 mm
Cámara ZWO 178 B/N

63 F:

LUNAR 100: LUNAR 64. DESCARTES

Sitio de alunizaje del Apolo 16-Posible región volcánica en tierras altas

3 de los sitios incluidos en los números 61-70 corresponden a sitios de alunizajes de las misiones Apollo. El Lunar 64 corresponde a la región de Descartes (página 115):

"El sitio de Descartes fue emocionante porque estaba en las tierras altas lunares sin muestrear y aparentemente incluía dos tipos diferentes de materiales volcánicos no presentes en maria... El examen posterior de los 95 kilogramos de muestras del Apolo 16 confirmó las impresiones de los astronautas: casi todas las rocas resultaron ser breccias de impacto y derretimientos por impacto. ¡Toda la razón para ir a Descartes se basó en interpretaciones incorrectas!"

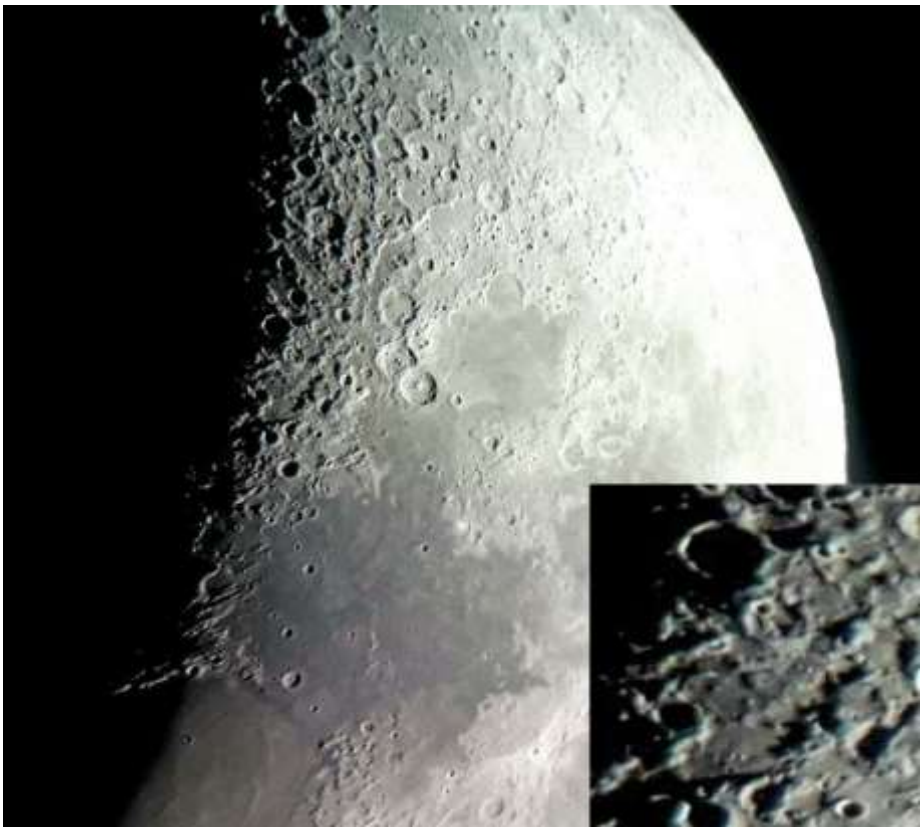
64 A: Camilo Satler (Oro Verde, Argentina, SLA).
64 B: Luis Francisco Alsina Cardinali, SLA).

64 C : Felix León (Santo Domingo, República Dominicana, SLA)

64 D: Jairo Chavez (Popayán, Colombia, SLA).

64 E: Sergio Babino (Montevideo, Uruguay).

64 A



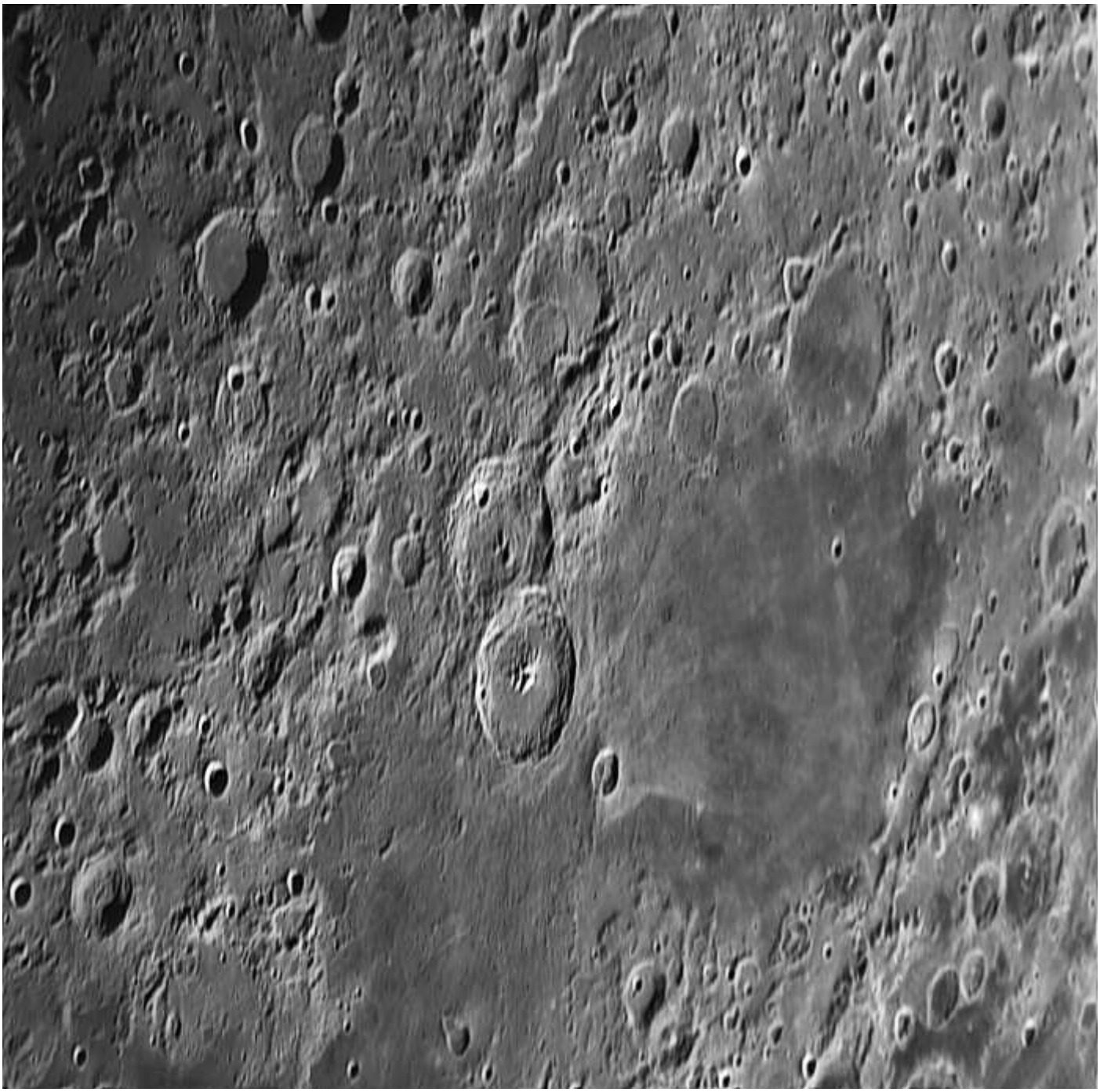
64 B

64 C:

64 D:

SELENE
CRATER'S THEOPHILUS, CYRILLUS, CATHARINA
HL: 20190609_20:18
UTC: 20190610_01:18
TELESCOPIO: DOBSON TRUSS 10"
OCULAR: Celestron 8mm-24mm. - -20mm
VIDEO APILADO: PIPP, REGISTAX6, PHOTOSHOP
JAIRO ANDRES CHAVEZ
LUGAR: PARQUE CALDAS
POPAYAN - CAUCA - COLOMBIA

64 E:



EL MENSAJERO DE LA LUNA

LUNAR 100. LUNAR 65: DOMUS EN HORTENSIUS

Campo de domos al norte de Hortensius

En la página 61 Wood se refiere al Lunar 65 como “domeland”. Los domos tienen gran importancia en el Lunar 100. L65 es la quinta zona de domos que aparece en el listado. Es una progresión según la dificultad de su observación: L32 Arago Alpha y Beta, L42 Marius Hills, L49 Gruithuisen Delta y Gamma, L60 Kies Pi y L 65 (página 61):

“El área al sur y al oeste de Copérnicus se caracteriza por colinas agrupadas y aisladas, rodeadas por flujos de lava relativamente delgados. Presumiblemente, las colinas son cimas de eyecciones continuas de la cuenca Imbrium que han sido enterradas por lavas posteriores (…) Los domos más fáciles de encontrar son un grupo de seis justo al norte del cráter Hortensius de 15 km de ancho ubicado al oeste-suroeste de Copérnicus. Cada domo mide entre 6 y 8 km de ancho y unos cientos de metros de alto, por lo que tiene pendientes muy suaves. Cinco de los seis domos de Hortensius tienen pequeñas aberturas en la cima, que son una prueba real para la calidad óptica de un telescopio y las condiciones atmosféricas de observación. Son características difíciles para instrumentos de 6 a 10 pulgadas, incluso en una noche muy estable”.

65 A: Sergio Babino (Montevideo, Uruguay, SAO).

LUNAR 100. LUNAR 66: RIMA HADLEY

Canal de lava cercano al lugar de alunizaje del Apolo 15

Sin dudas, el sitio de alunizaje de la misión Apollo 15 fue el paisaje lunar más sublime visitado por humanos: montañas espectaculares y un cañón profundo y paisajístico. En la página 32 leemos:

"Otro descubrimiento consistente con observaciones previas realizadas en la Tierra fue que la Rima Hadley no fue tallada por agua corriente, sino que es un canal de lava típico (aunque enorme) como los que se encuentran en Hawái (…) La rima tiene solo un poco más de 1 km de ancho, pero se puede distinguir con un telescopio de 5 pulgadas en la zona oscura justo enfrente de los Apeninos. El lugar de alunizare real es el extremo norte de la rima, donde se aleja de la montaña".

66 A: Desireè Godoy (Oro Verde, Argentina, SLA).

LUNAR 100. LUNAR 67: FORMACIÓN FRA MAURO

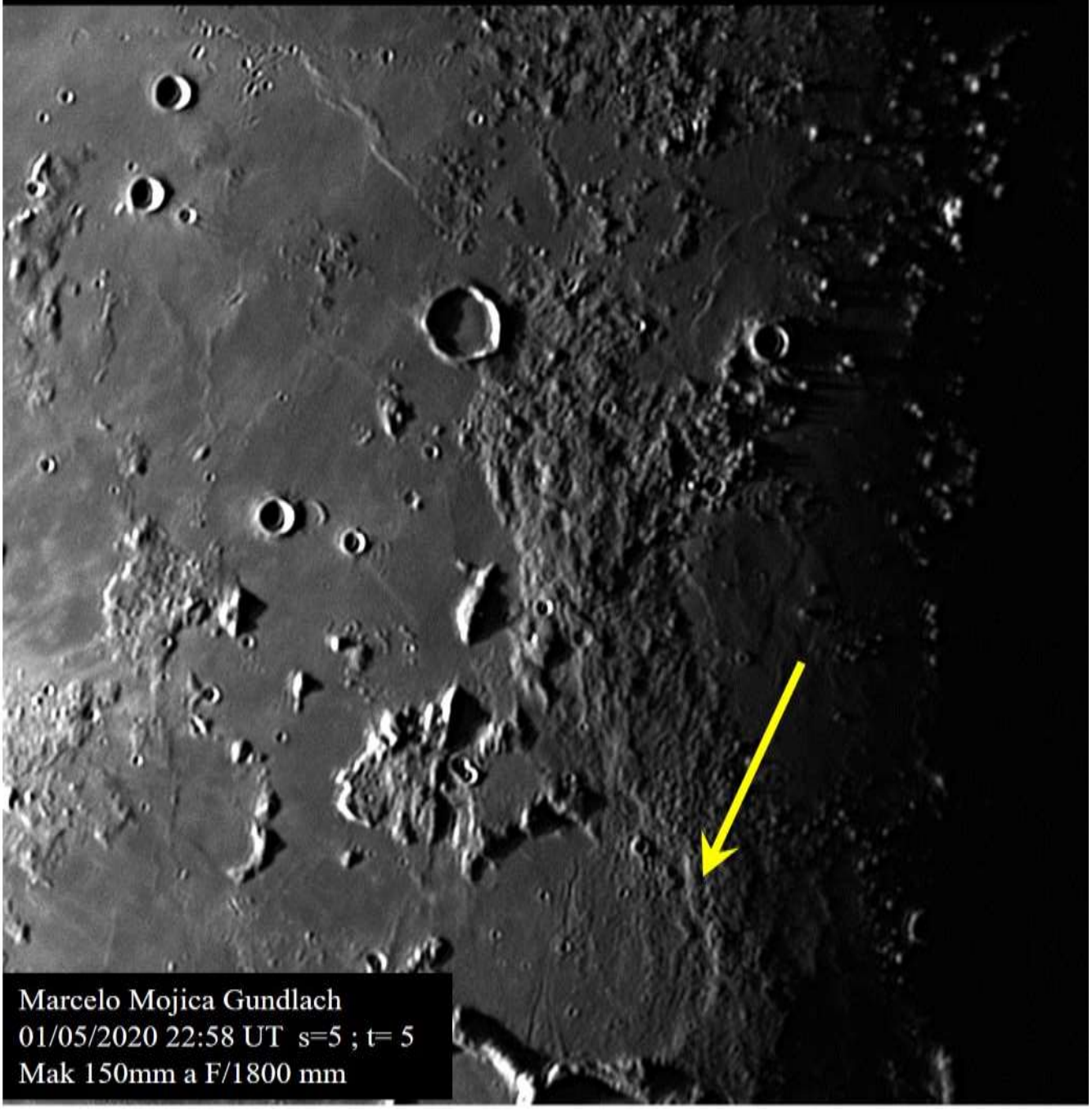
Sitio de alunizar del Apolo 14 en material eyectado por Imbrium

Relacionado con Lunar 63 y la megacuenca de impacto de Mare Imbrium, Lunar 67 llama la atención sobre la elección de, nada menos, un sitio de alunizaje para recoger muestras que pudieran resolver el enigma de su formación (página 149):

"Al sur de Copérnicus y al oeste de Ptolemaeus se encuentra un complejo de cráteres viejos y maltrechos que a menudo se pasan por alto, pero que son de fundamental importancia para comprender la historia de la Luna (...) fue la principal eyección de la excavación de la cuenca Imbrium. El objetivo del Apolo 14 era tomar muestras de Fra Mauro para ver si realmente era material eyectado y, de ser así, determinar la edad del impacto de Imbrium al fechar los escombros aplastados y derretidos. El 31 de enero de 1971, el módulo lunar Antares llevó a los astronautas del Apolo 14 a la Formación Fra Mauro, a solo 40 km al norte del cráter del mismo nombre. Las rocas que trajeron de regreso fueron, exactamente como se predijo, brechas presumiblemente excavadas por el impacto de Imbrium (...) Los geólogos lunares argumentan que la mayor parte de la brecha en las rocas del Apolo 14 se debe al impacto inicial de Imbrium que ocurrió en gran parte como resultado de la cráteres en Fra Mauro (…) La verdad es probablemente una combinación de las dos ideas".

67 A : Marcelo Mojica Gundlach (Cochabamba, Bolivia, SLA).

Región norte del cráter Fra Mauro



EL MENSAJERO DE LA LUNA

LUNAR 100. LUNAR 68: FLAMSTEED P

Probable cráter volcánico joven y sitio de alunizaje del Surveyor 1

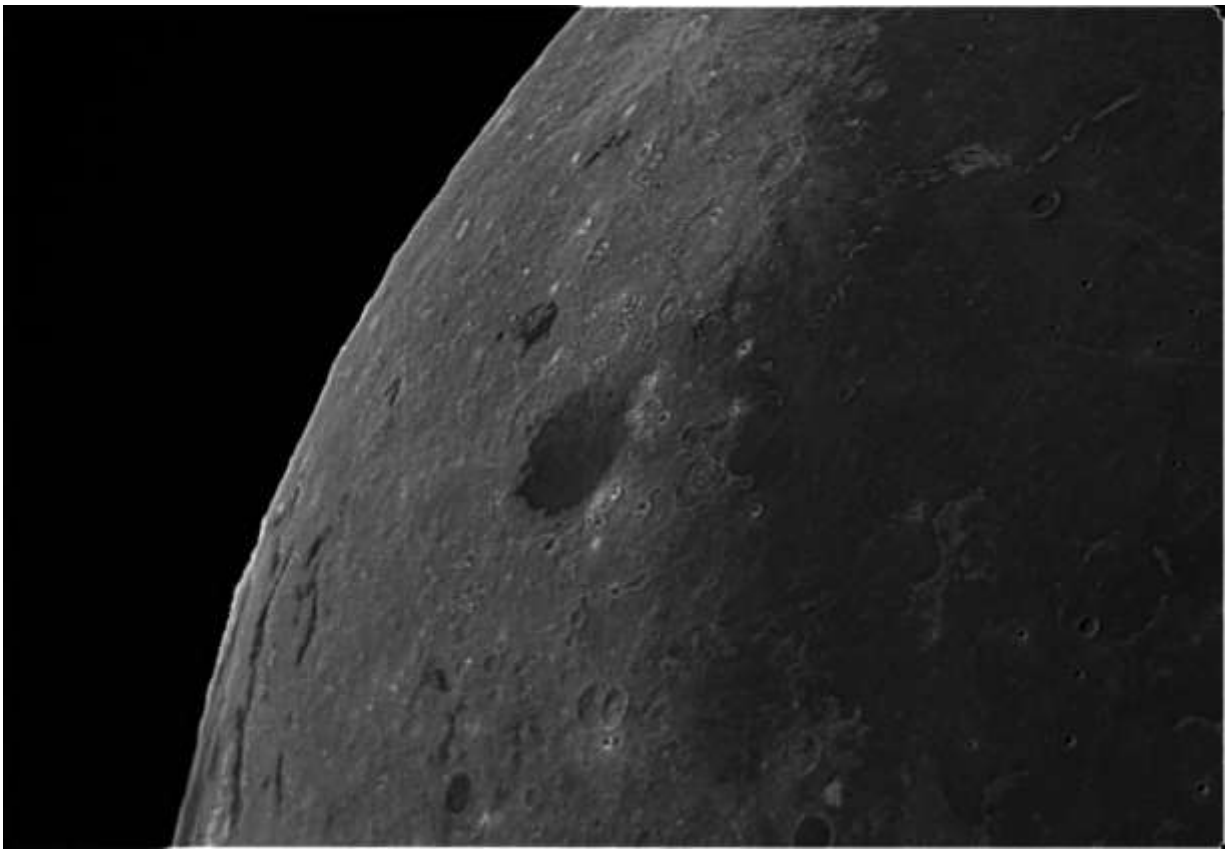
Flamsteed P es una hermosa formación de lo que parecen colinas circulares, pero en realidad es el contorno de un antiguo cráter sumergido en lava basáltica. El borde noreste del Lunar 68 es un lugar histórico: allí alunizó, y todavía se encuentra, la nave Surveyor 1. Así se refiere Wood a este sitio (página 172):

"Oceanus Procellarum se caracteriza principalmente por los restos arqueados de cráteres más antiguos que han sido parcialmente enterrados por lavas. Los ejemplos incluyen el anillo Flamsteed P, Letronne y Wichmann R. La explicación más probable para la presencia de tantos cráteres inundados en el sur puede ser que esté cubierto por una fina capa de lavas, mientras que las lavas del mate en el norte enterraron por completo los cráteres".

68 A: Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina, SLA).

68 B: Jairo Chavez (Popayán, Colombia, SLA).

68 A:



68 B:

LUNAR 100: LUNAR 69: CRÁTERES SECUNDARIOS DE COPERNICUS

RAYOS Y CRÁTERES SECUNDARIOS CERCA DE PYTHEAS

La elección de Wood para seleccionar el campo de impactos secundarios más representativo fue claramente acertada, como siempre: los cráteres secundarios de Copernicus muestran una impresionante serie de cicatrices del monstruoso y reciente impacto que formó el cráter que da nombre a la era geológica más reciente de nuestro satélite natural (página 50):

"Con ángulos de iluminación muy bajos, estos patrones en espiga se pueden vislumbrar, especialmente a lo largo de la cadena secundaria que se encuentra entre Eratósthenes y el extremo oriental de las montañas de los Cárpatos, al noroeste de Copérnicus. Dado el impresionante número de fosas secundarias alrededor de Copérnicus, es sorprendente que solo alrededor del 2 por ciento del volumen de rocas lunares que se excavaron para formar el cráter principal fueran secundarias. El material restante se pulverizó en pedazos para producir cráteres secundarios o se expulsó a velocidades lo suficientemente grandes como para escapar del control gravitacional de la Luna. Es casi seguro que algunos de las eyecciones de Copernicus cayeron sobre la Tierra hace aproximadamente mil millones de años".

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

69 A: Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina,SLA).

69 B: Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina,SLA).
69 C: Marcelo Mojica Gundlach (Cochabamba, Bolivia, SLA).

69 D: Jesús Piñeiro (San Antonio de los Altos, Venezuela, SLA).

69 E: Felix León (Santo Domingo, República Dominicana, SLA)

69 F: Marcelo Mojica Gundlach (Cochabamba, Bolivia, SLA).

69 G: Marcelo Mojica Gundlach (Cochabamba, Bolivia, SLA).

69 H: Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina, SLA).

69 I: Sergio Babino (Montevideo, Uruguay, SAO).

69 A:

69 B:

69 C:

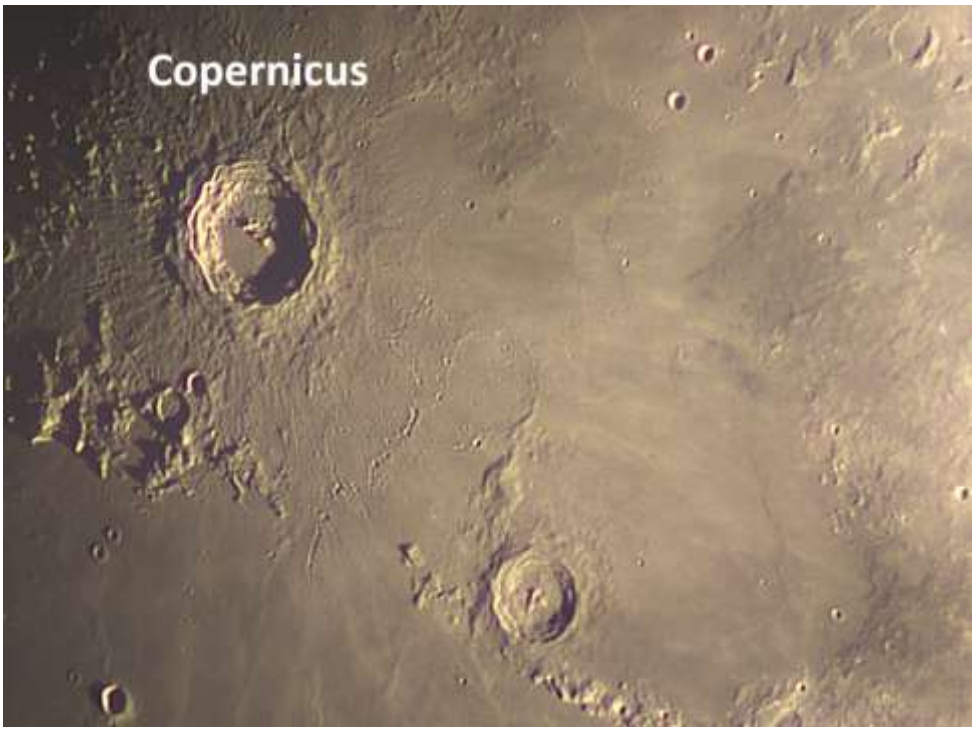
69 D:

MEADE ETX 90 + ZWO ASI 462MC + ASTRONOMIK 807 + 70/200 frames
24/11/2020 22:48 UTC
San Antonio de los Altos/Venezuela +10º 22' N 66º 57' W
Copernicus
© 2020 Jesus Piñeiro V.

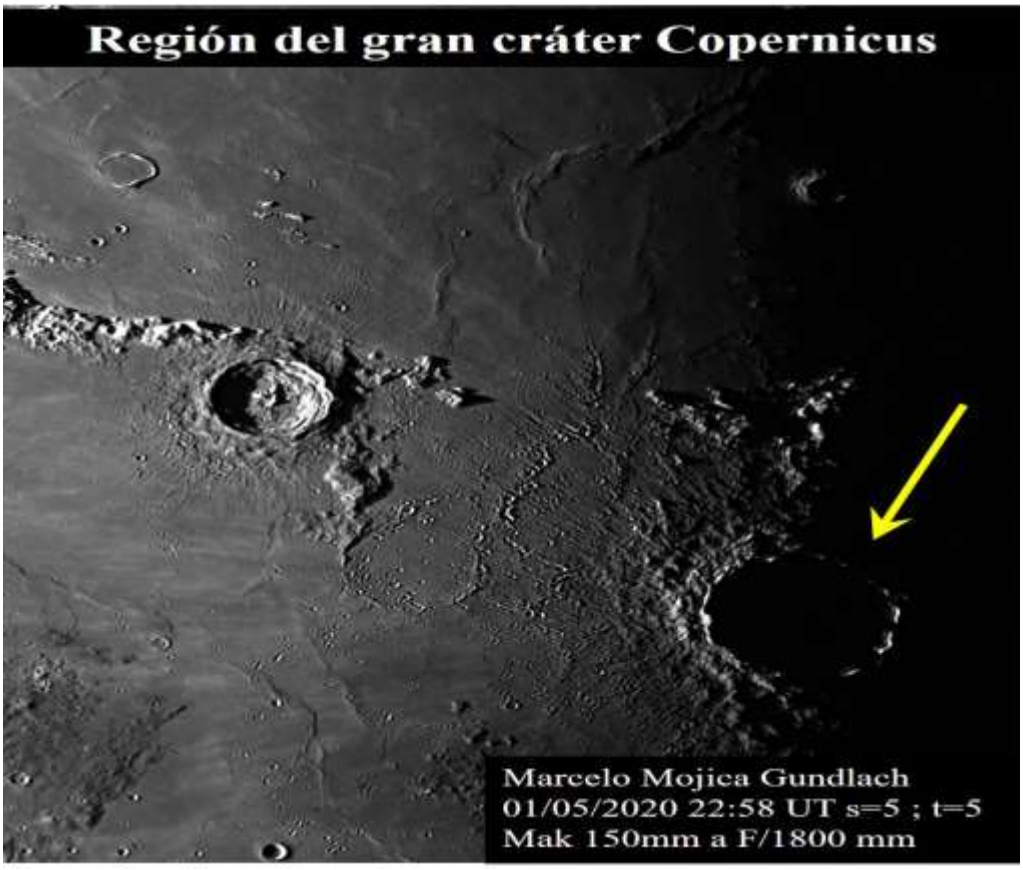
69 E:

@PROTO

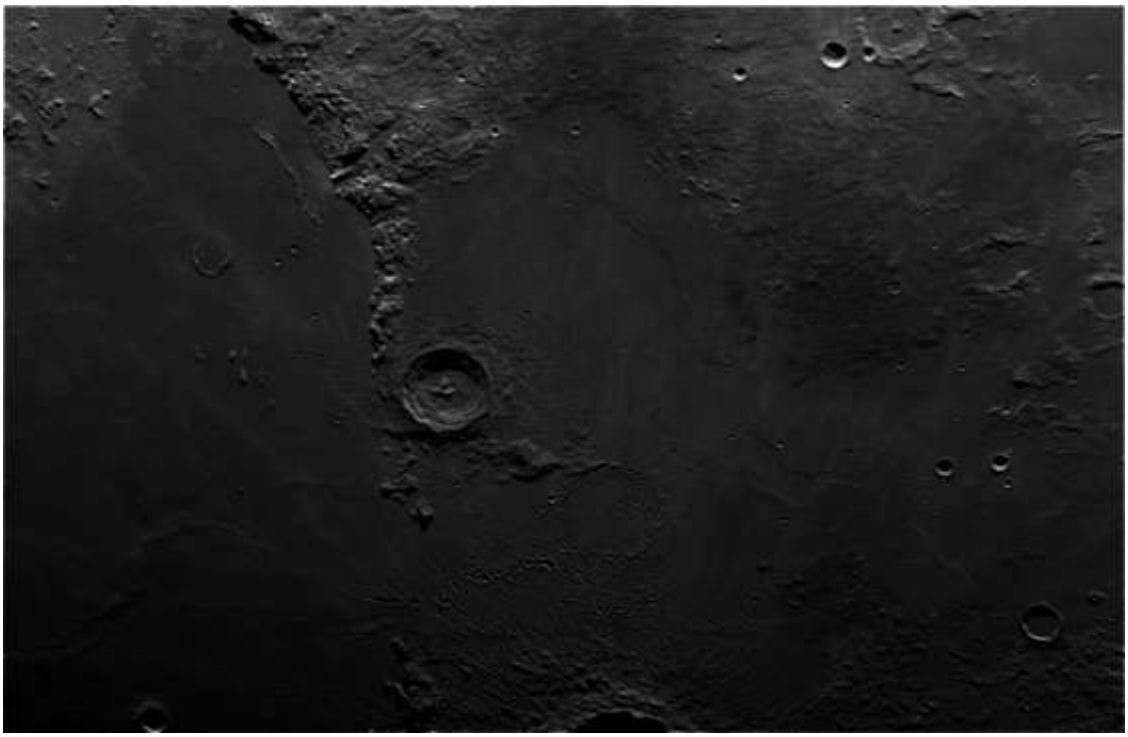
69 F:


Copernicus

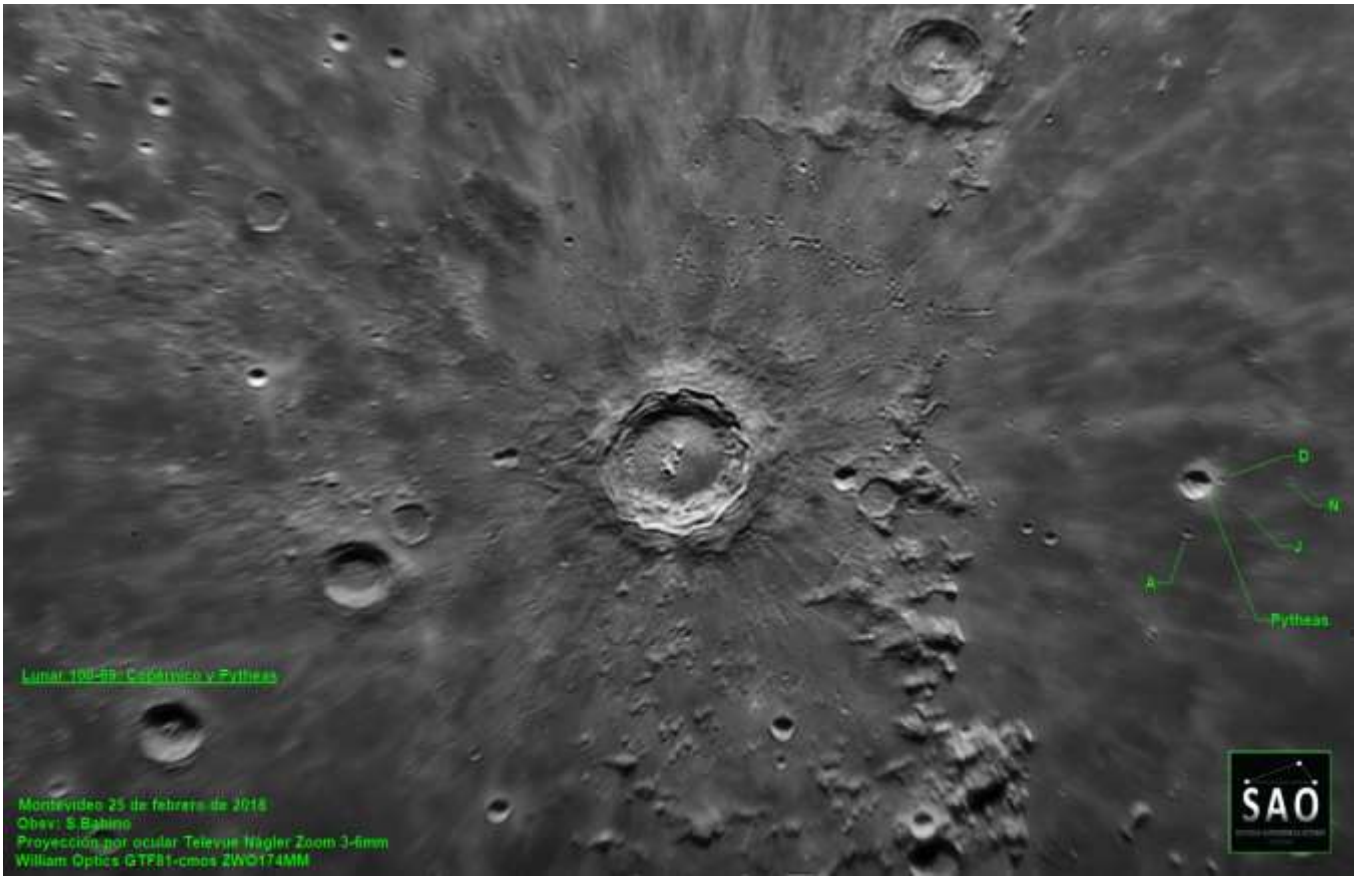
69 G:


Región del gran cráter Copernicus
Marcelo Mojica Gundlach
01/05/2020 22:58 UT s=5 ; t=5
Mak 150mm a F/1800 mm

69 H:



69 I:


D
N
J
A
Pytheas
Lunar 100-69: Cataldo y Pytheas
Montevideo 25 de febrero de 2018
Obsv: S Babino
Proyección por ocular Televue Nagler Zoom 3-6mm
William Optics GTF81-cmos ZWO174MM
SAO

LUNAR 100. LUNAR 70: MARE HUMBOLDTIANUM

CUENCA DE IMPACTO DE MÚLTIPLES ANILLOS

Mare Humboldtianum es el segundo accidente lunar que solo es visible en condiciones de libración favorable, luego de Lunar 56 Mare Ausatrale, y precediendo a los demás sitios de libración que se encuentran entre los más grandes desafíos del listado. Lunar 70 es uno de los maria mejor conservados, pero es muy difícil de observar (nada es fácil en esta vida). Asi se refiere Wood al Mare Humboldtianum (página 56):

¿Qué decir de una enorme cuenca lunar frontal que casi nadie ve? (...) Abrazando el borde noreste de la Luna se encuentra la cuenca de impacto del Mare Humboldtianum, que solo se puede vislumbrar durante una libración favorable. Más a menudo, Humboldtianum simplemente hace que el extremo noreste de la Luna parezca aplanado (…) El material del mare que comprende Mare Humboldtianum tiene unos 160 km de ancho y está contenido dentro de un borde de cuenca interior de 300 km de ancho, que a su vez está rodeado por un borde exterior de 600 km que se extiende desde cerca de Endymion alrededor del limbo hasta la cara oculta lunar. La estructura de Humboldtianum está bien conservada; si esta característica estuviera cerca del centro del disco de la Luna, habría acelerado el reconocimiento de las cuencas".

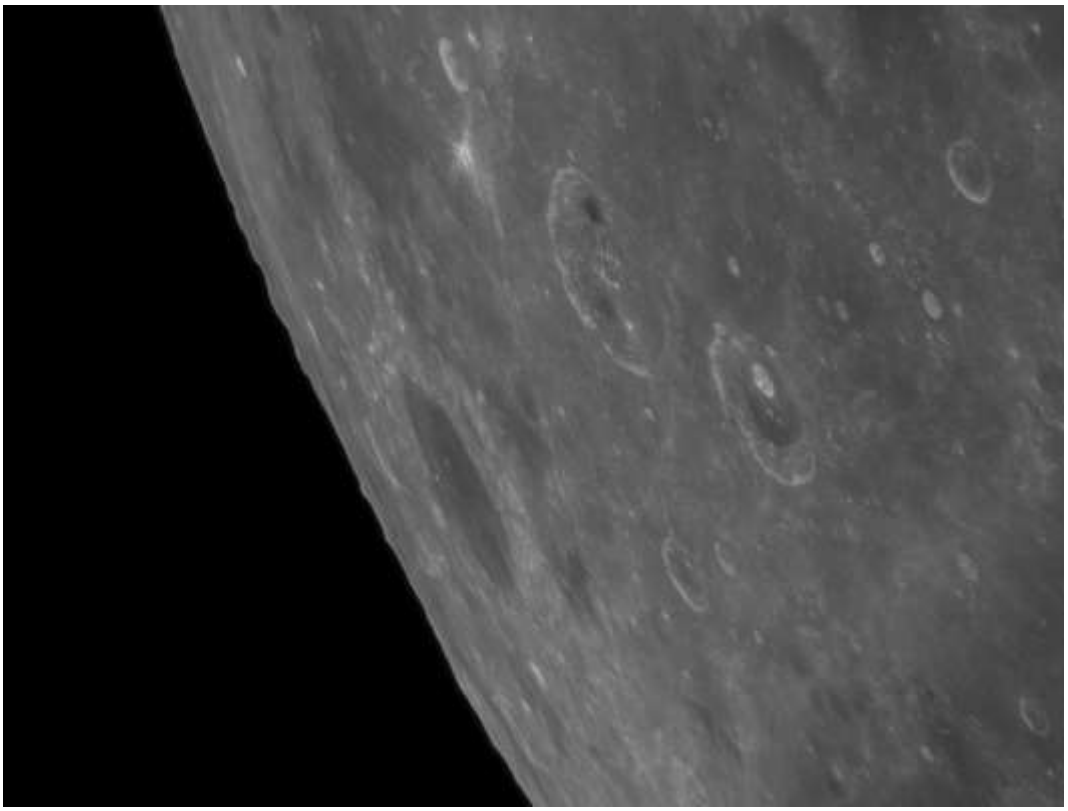
70 A: Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina, SLA).

70 B: Ignacio Villarraza (San Nicolás de los Arroyos, Argentina, SLA).

70 C: Sergio Babino (Montevideo, Uruguay, SAO).

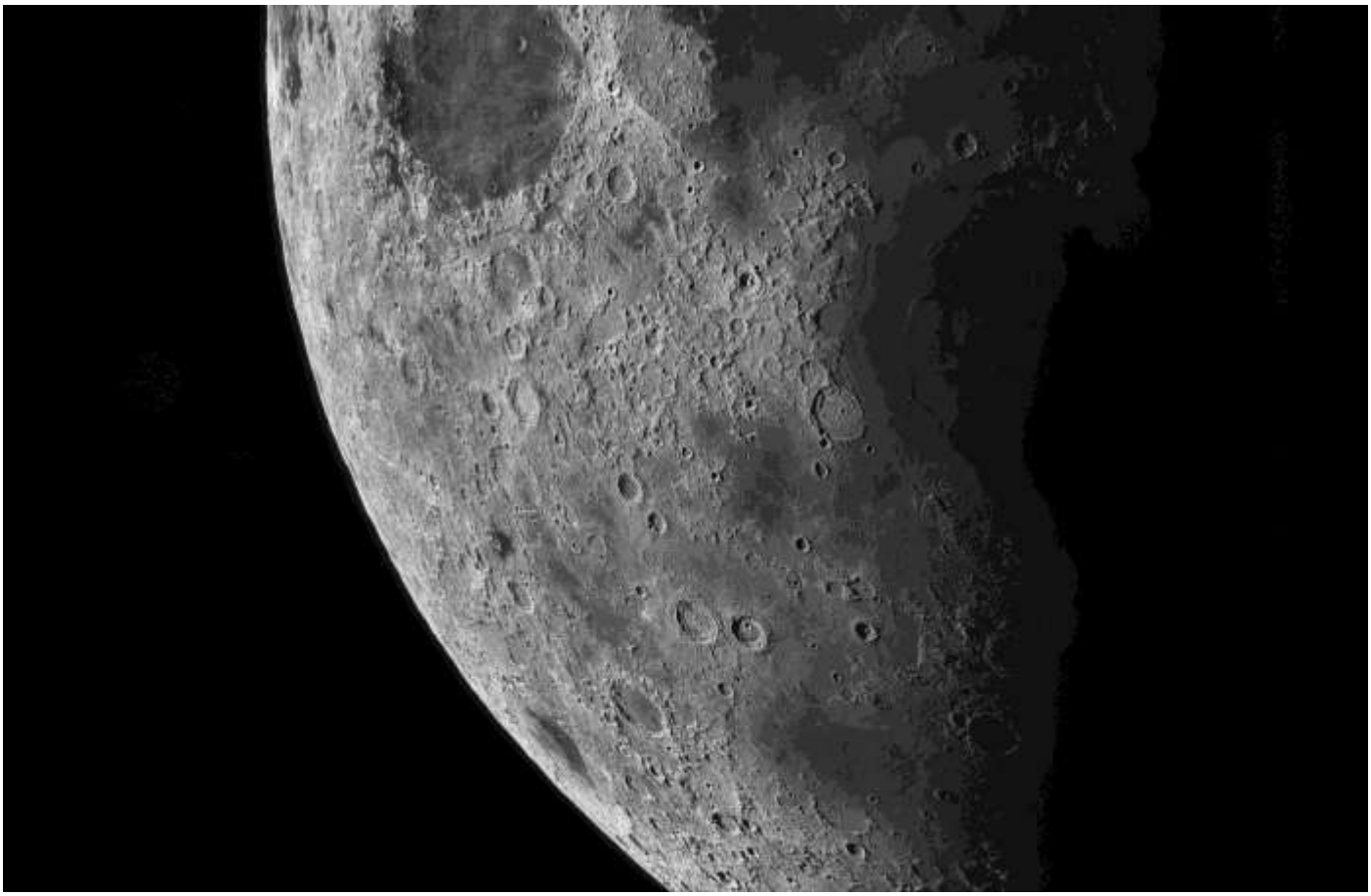
70 D: Sergio Babino (Montevideo, Uruguay, SAO)

70 A:



70 B:

70 C:



70 D:

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Programa "zonas de libración"

ASOMÁNDONOS A LA CARA OCULTA DE LA LUNA

Envianos tus observaciones de:
1)Mare Orientale, 2) Mare Australe, 3) Polo Sur, 4) Polo Norte, 5)Mare Humboldtianum, 6) Mare Marginis y Mare Smithii
a los siguientes emails:
sociedadlunarargentina@gmail.com
info@sao.org.uy
icarosbo@gmail.com

Sociedad Lunar SLA Argentina

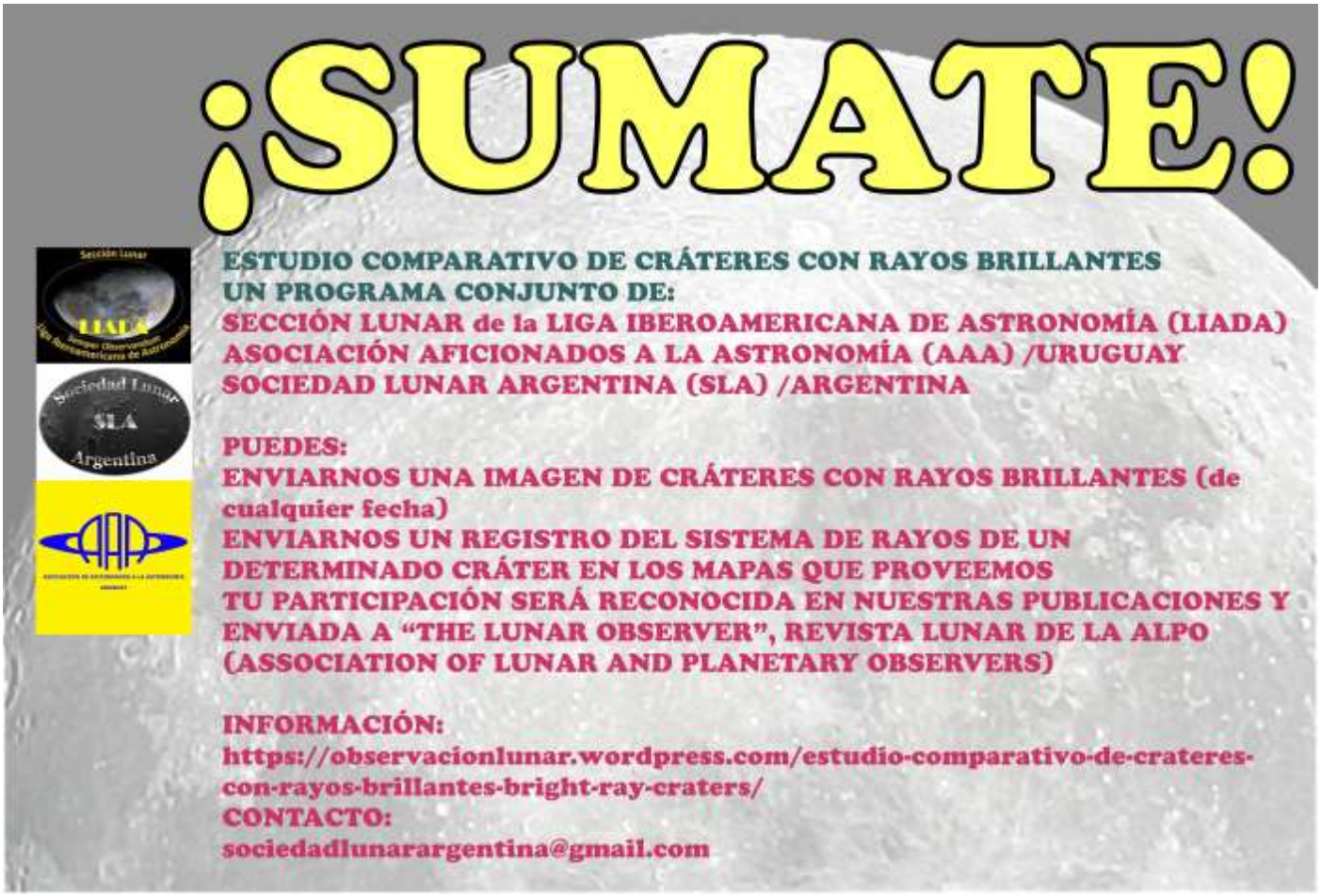
SAO
Sociedad Astronómica Octante
Montevideo - Uruguay

Icarus

Pro - Am
Liga Iberoamericano de Astronomía
LIADA
Semper observandum
Profesional - Amateur

AUSPICIA:

EL MENSAJERO
DE LA LUNA


¡SUMATE!
ESTUDIO COMPARATIVO DE CRÁTERES CON RAYOS BRILLANTES
UN PROGRAMA CONJUNTO DE:
SECCIÓN LUNAR de la LIGA IBEROAMERICANA DE ASTRONOMÍA (LIADA)
ASOCIACIÓN AFICIONADOS A LA ASTRONOMÍA (AAA) /URUGUAY
SOCIEDAD LUNAR ARGENTINA (SLA) /ARGENTINA
PUEDES:
ENVIARNOS UNA IMAGEN DE CRÁTERES CON RAYOS BRILLANTES (de cualquier fecha)
ENVIARNOS UN REGISTRO DEL SISTEMA DE RAYOS DE UN DETERMINADO CRÁTER EN LOS MAPAS QUE PROVEEMOS
TU PARTICIPACIÓN SERÁ RECONOCIDA EN NUESTRAS PUBLICACIONES Y ENVIADA A "THE LUNAR OBSERVER", REVISTA LUNAR DE LA ALPO (ASSOCIATION OF LUNAR AND PLANETARY OBSERVERS)
INFORMACIÓN:
https://observacionlunar.wordpress.com/estudio-comparativo-de-crateres-con-rayos-brillantes-bright-ray-craters/
CONTACTO:
sociedadlunarargentina@gmail.com

Estimado colaborador del Programa "Estudio Comparativo de Cráteres con Rayos Brillantes":

Solicitamos imágenes, en cualquier momento de la lunación, de los siguientes crateres:

Agrippa — Alpetragius B — Anaxágoras — Aristarchus — Aristillus — Aristoteles — Autolycus — Bessarion – Bessell – Birt – Burg — Byrgius A – Copernicus — Doppelmayer K — Furnerius C — Hercules D, E y G — La Condamine — Lalande – Lambert — Langrenus – Manilius – Maury – Messier — Messier A – Philolaus – Proclus – Pytheas — Rabbi Levi H – Stevinus — Stevinus A — Theophilus B Timocharis – Tycho

Puede enviarlas a los siguientes emails:

sociedadlunarargentina@gmail.com

observacion.lunar.liada@gmail.com

albertoanunziato@yahoo.com.ar

Su colaboración es de inestimable ayuda y será reconocida debidamente en los créditos de los estudios a publicarse.

Alberto Anunziato-Coordinador de la Sección Lunar de la Liga Iberoamericana de Astronomía

Cápsula Espacial Revista Digital

Disfrútela en:

https://capsula-espacial.blogspot.com/

Facebook: Revista Cápsula Espacial

NOSOTROS

Web:

https://sites.google.com/site/slasociedadlunarargentina/

Email:

sociedadlunarargentina@gmail.com

Facebook:

Sociedad Lunar Argentina

SECCIÓN LUNAR DE LA LIGA IBEROAMERICANA DE ASTRONOMÍA

Web:

https://observacionlunar.wordpress.com/

Revista auspiciada por la Liga Iberoamericana de Astronomía

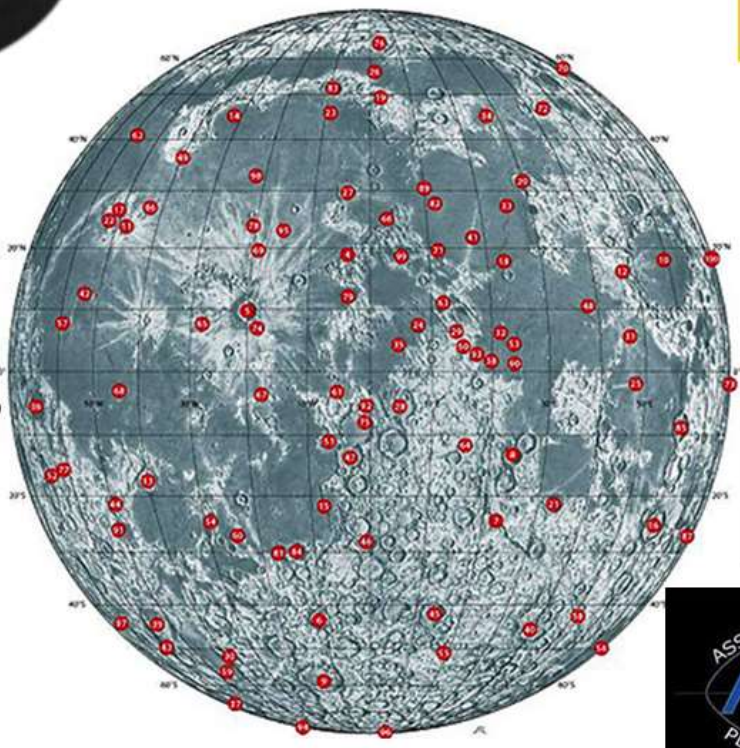
EL MENSAJERO DE LA LUNA

Sociedad Lunar SLA Argentina

Programa de Observación

The Lunar 100

SAO
Sociedad Astronómica Octante
Montevideo - Uruguay



Sumate!

SLA y **SAO** te invitan a enviar tus Imágenes de los sitios lunares del listado publicado en la página

lunar100.liada.net

Te esperamos!

Auspician

Sección Lunar
LIADA
Semper Observandum
Liga Iberoamericana de Astronomía

ASSOCIATION OF LUNAR & PLANETARY OBSERVERS
ALPO
Founded 1947

EL MENSAJERO
DE LA LUNA